

Vertrieb Deutschland:

Directed Electronics Europe
Am Wehr 11
D-41516 Grevenbroich
+49-2181-270700
www.directed.de

Vertrieb Österreich:

Dolphin Technologies
Industriestrasse B16
A-2345 Brunn am Gebirge
+43-2236-3121210
www.directed.at

Vertrieb Schweiz:

Dezag
Hohlstraße 188
CH-8036 Zürich
+41-1-2999898
www.dezag.ch

Hinter RATTLER® steht
Directed Electronics, Inc. (DEI®).

Seit der Firmengründung hat DEI® nur das eine Ziel, dem Kunden die bestmöglichen Auto-alarm- und Autohifiprodukte zu liefern, die auf dem Markt erhältlich sind. Über 100 Patente und CES-Innovations Awards bestätigen diese Zielsetzung. DEI ist ISO 9001 zertifiziert.

Die Qualitätsprodukte von Directed Electronics werden weltweit verkauft. Ein technischer Kundenservice ist in fast jedem Land erhältlich. Für nähere Informationen über Auslandsniederlassungen wählen Sie:

Europa: 0049-2181-270700
Welt: 001-760-598-6200

Rattler™

[AUTO SICHERHEITSSYSTEME]





Directed ist ISO 9001 zertifiziert.

Directed Electronics is committed to delivering world class quality products and services that excite and delight our customers.

[MONTAGE]

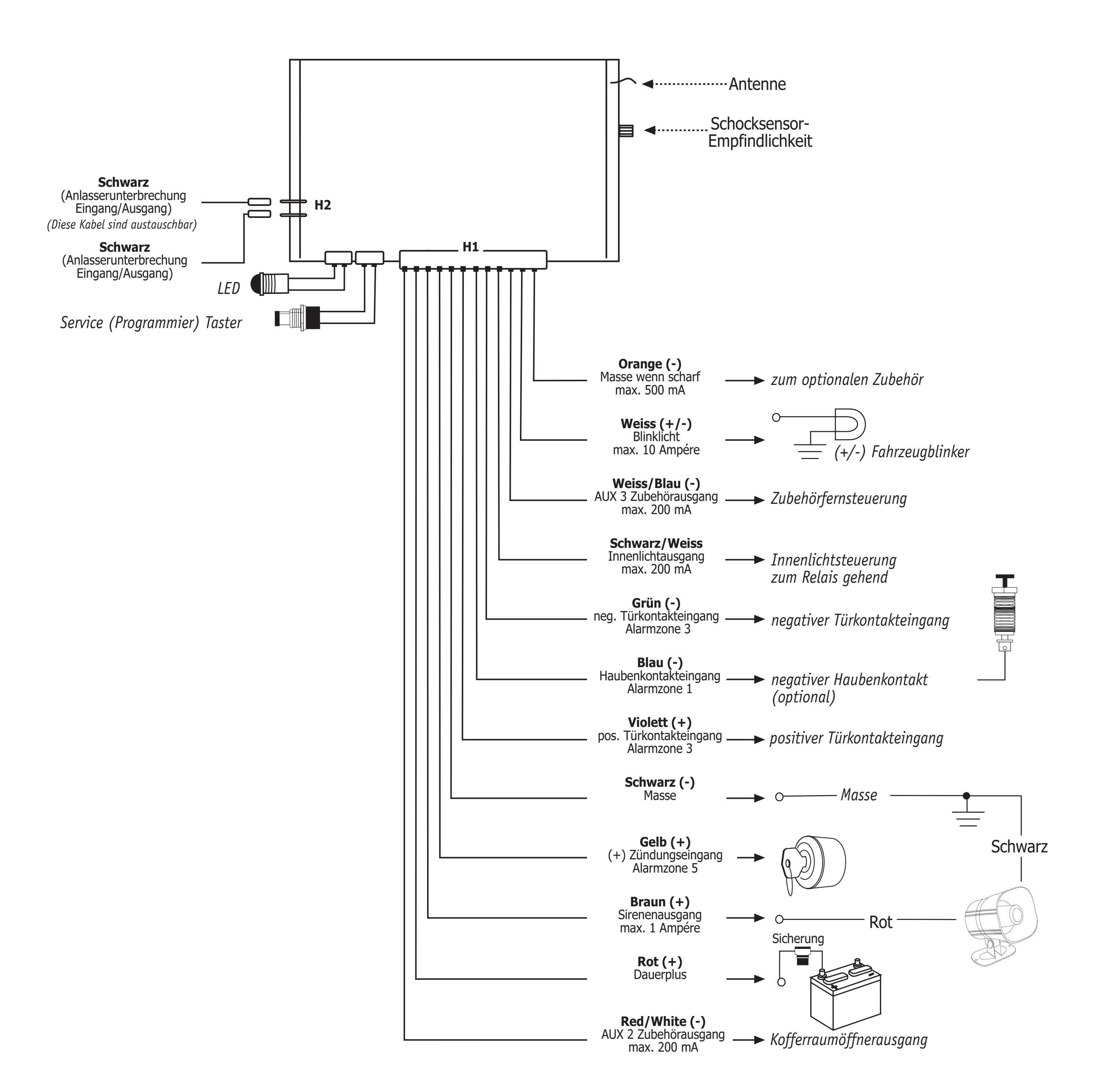
MODEL
250

Inhalt

Lieferumfang

- Die Alarmzentrale
- Zwei 2-Tasten Handsender (Typ: 471T)
- Eine Status-LED
- Der Service-Taster
- Der On-Board Schocksensor
- Die Sechstonsirene (Typ: 514L)
- Der 12-polige Hauptstecker H1
- Die 2-polige Startunterbrechung H2

Schaltbild



Antenne
Schocksensor-
Empfindlichkeit
Schwarz
(Anlasserunterbrechung
Eingang/Ausgang)
(Diese Kabel sind austauschbar)
Schwarz
(Anlasserunterbrechung
Eingang/Ausgang)
H2
H1
LED
Service (Programmier) Taster
Orange (-)
Masse wenn scharf
max. 500 mA
zum optionalen Zubehör
Weiss (+/-)
Blinklicht
max. 10 Ampére
(+/-) Fahrzeugblinker
Weiss/Blau (-)
AUX 3 Zubehörausgang
max. 200 mA
Zubehörfernsteuerung
Schwarz/Weiss
Innenlichtausgang
max. 200 mA
Innenlichtsteuerung
zum Relais gehend
Grün (-)
neg. Türkontakteingang
Alarmzone 3
negativer Türkontakteingang
Blau (-)
Haubenkontakteingang
Alarmzone 1
negativer Haubenkontakt
(optional)
Violett (+)
pos. Türkontakteingang
Alarmzone 3
positiver Türkontakteingang
Schwarz (-)
Masse
Masse
Schwarz
Gelb (+)
(+) Zündungseingang
Alarmzone 5
Braun (+)
Sirenenausgang
max. 1 Ampére
Rot
Sicherung
Rot (+)
Dauerplus
Red/White (-)
AUX 2 Zubehörausgang
max. 200 mA
Kofferraumöffnerausgang

Hauptstecker (H1) 12-polig



H1/1	ORANGE	(-) 500 mA MASSE WENN SCHARF AUSGANG
H1/2	WEISS	(+) BLINKER AUSGANG
H1/3	WEISS/BLAU	(-) 200 mA AUX 3 ZUBEHÖRAUSGANG
H1/4	SCHWARZ/WEISS	(-) 200 mA INNENLICHTANSTEUERUNG
H1/5	GRÜN	(-) TÜRKONTAKT EINGANG, ALARMZONE 3
H1/6	BLAU	(-) SOFORTALARM SENSOREN EINGANG, ALARMZONE 1
H1/7	VIOLETT	(+) TÜRKONTAKT EINGANG, ALARMZONE 3
H1/8	SCHWARZ	(-) MASSE
H1/9	GELB	(+) ZÜNDUNGS EINGANG K15, ALARMZONE 5
H1/10	BRAUN	(+) SIRENEN AUSGANG
H1/11	ROT	(+)12V DAUERPLUS EINGANG
H1/12	ROT/WEISS	(-) 200 mA AUX 2 ZUBEHÖRAUSGANG

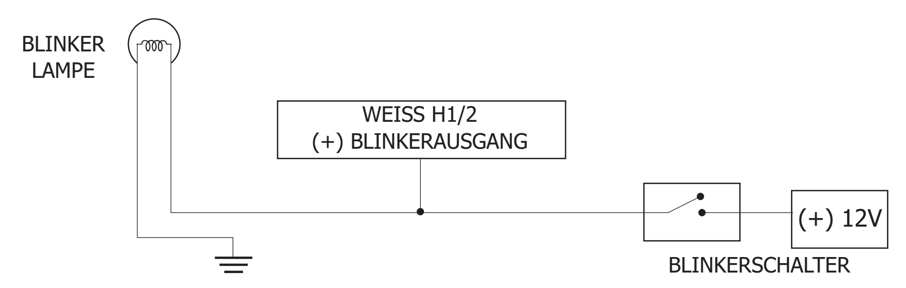
H1/1 ORANGE (-) Masse wenn scharf Ausgang 500 mA

Dieser Draht führt Masse, solange das System geschärft ist. Dieser Ausgang wird sofort beim Entschärfen abgeschaltet.

H1/2 WEISS (+) Blinker Ausgang 10A

Im Auslieferungszustand liefert dieses Kabel ein positives Signal. Es kann mit 10 Ampere belastet werden und dient zur Ansteuerung der Blinker.

(+) Positive Blinker Steuerung



__WICHTIG!__ Wenn die Blinkanlage des Fahrzeuges über 10 Ampére Stromverbrauch hat, müssen Sie ein externes, optionales Relais vom Typ 610T verwenden. Dieses Relais kann mit 40 Ampére belastet werden.

H1/3 WEISS/BLAU (-) Zubehöransteuerung AUX-3 Ausgang 200mA

Wird die Handsendertaste für den AUX-Kanal 3 gedrückt, liegt am H1/3 Kabel eine mit 200mA belastbare Masse an, solange Sie die Taste gedrückt halten. Üblicherweise wird dieser Ausgang zum Öffnen des Kofferraumes oder ähnliches verwendet.

ACHTUNG: *Verwenden Sie dieses Kabel niemals, um einen Verbraucher direkt anzusteuern. Schalten Sie immer ein Relais 610T o.ä. dazwischen. Dieser transistorgesteuerte Ausgang kann nur mit 200mA belastet werden.*

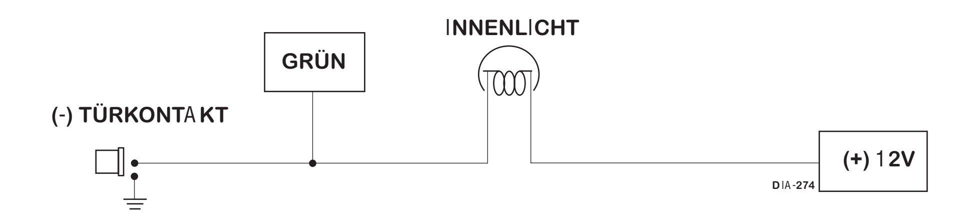
H1/4 SCHWARZ/WEISS (-) Innenlichtansteuerung Ausgang 200mA

Benutzen Sie diesen Draht, um das Innenlicht ansteuern. Dieser Anschluß kann mit maximal 200 mA belastet werden.

Hinweis! *Verwenden Sie auf jeden Fall ein optionales Relais.*

H1/5 GRÜN (-) Türkontakteingang

Die meisten Fahrzeuge haben einen negativ gesteuerten Türkontakt. Verbinden Sie den grünen Draht mit einem Stromkreis, der bei geöffneter Tür Masse führt. In Fahrzeugen mit werksseitiger Innenlichtverzögerung muss ein Kabel angeschlossen werden, welches von der Verzögerung unbeeinflusst ist. Dieser Draht überwacht Alarmzone 3.

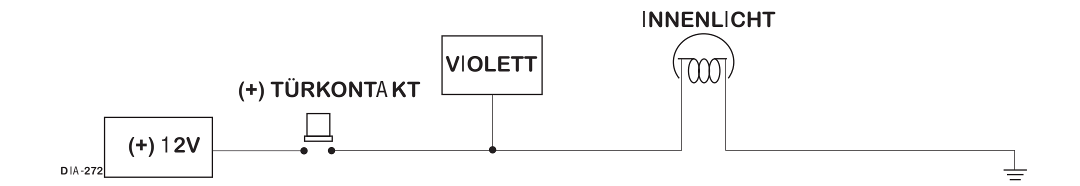


H1/6 BLAU (-) Sofortalarm Sensoreingang

Dieser Eingang reagiert bei Auslösung mit einem Vollalarm. Ideal zur Absicherung des Kofferraums oder der Motorhaube. Oder auch für andere optionale Sensoren verwendbar. Dieser Draht überwacht Alarmzone 1.

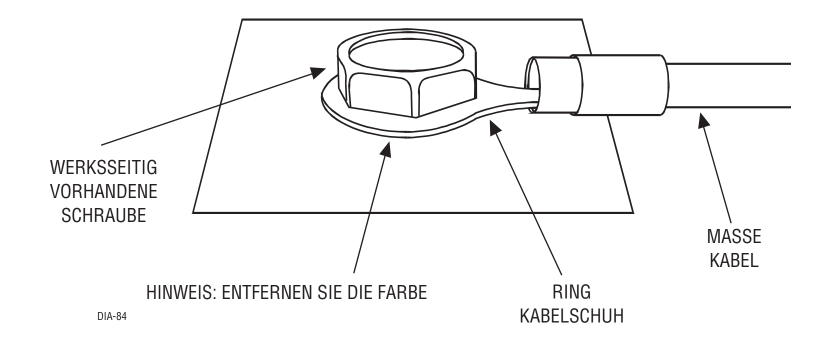
H1/7 VIOLETT (+) Türkontakteingang

In Fahrzeugen mit positiver Türkontaktsteuerung wird dieses Kabel benutzt. Verbinden Sie den violetten Draht mit einem Stromkreis, der bei geöffneter Tür +12V führt. Dieser Draht überwacht Alarmzone 3.



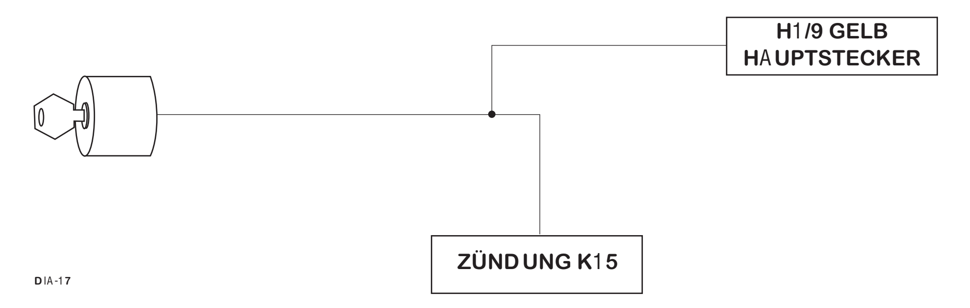
H1/8 SCHWARZ (-) Masse

Verbinden Sie das schwarze Kabel mit einem vorhandenen Massepunkt im Fahrzeug oder legen Sie selbst einen Massepunkt fest (mit Ringkabelschuh und Blechschraube). Wir empfehlen Ihnen, an dem von Ihnen gewählten Massepunkt auch alle anderen Masseanschlüsse des Alarmsystems durchzuführen. Schützen Sie den Massepunkt mit Kontaktfett dauerhaft vor Korrosion.



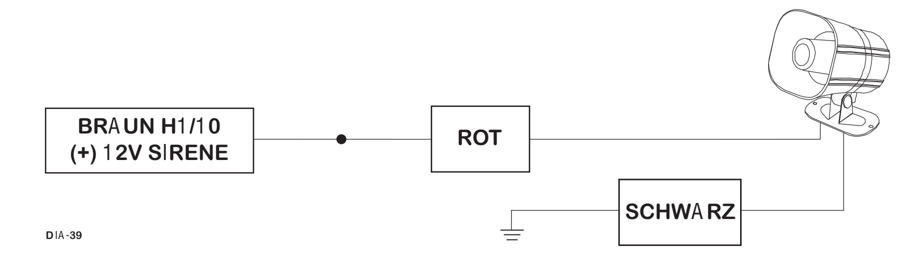
H1/9 GELB (+) Zündung K15

Ermitteln Sie ein +12 Volt Zündungsplus, das auch in der STARTEN-Stellung des Zündschlosses +12 Volt gibt. Verbinden Sie diesen Draht dann mit H 1/9. Das 12V Zündungsplus führt Strom, wenn sich der Zündschlüssel in der Start- bzw. ON-Stellung befindet. Dieser Eingang ist die Alarmzone 5.



H1/10 BRAUN(+) Sirenenausgang

Verbinden Sie dieses Kabel mit dem roten Kabel der Sirene. Verbinden Sie anschließend das schwarze Kabel der Sirene mit Masse. Am Besten mit dem gleichen Massepunkt der Alarmzentrale.



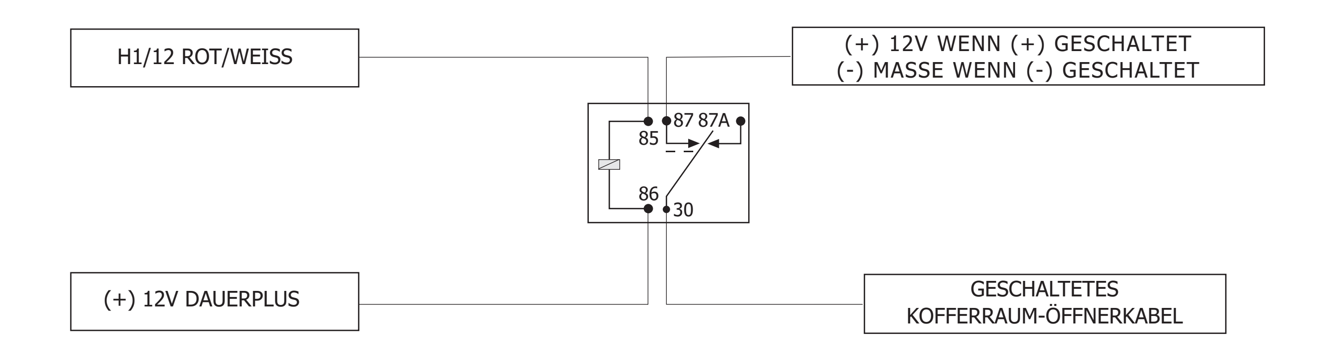
H1/11 ROT (+)12V Dauerplus Eingang

Verbinden Sie das rote H1/11 Kabel direkt mit dem Pluspol der Batterie. Werden an diesem Kabel weitere Strom-abnehmer wie Zentralverriegelung oder Fensterheber-Modul angeschlossen, sichern Sie jeden einzelnen Anschluss separat ab.

WICHTIG: *Verwenden Sie auf jeden Fall die mitgelieferte 15 Ampére Sicherung.*

H1/12 ROT/WEISS Ausgang AUX-Kanal 2, (-) 200mA

Wird die Handsendertaste für den AUX-Kanal 2 länger als 1,5 Sekunden gedrückt, liegt am H1/12 Kabel eine mit 200mA belastbare Masse an, solange Sie die Taste gedrückt halten. Üblicherweise wird dieser Ausgang zum Öffnen des Kofferraumes verwendet.

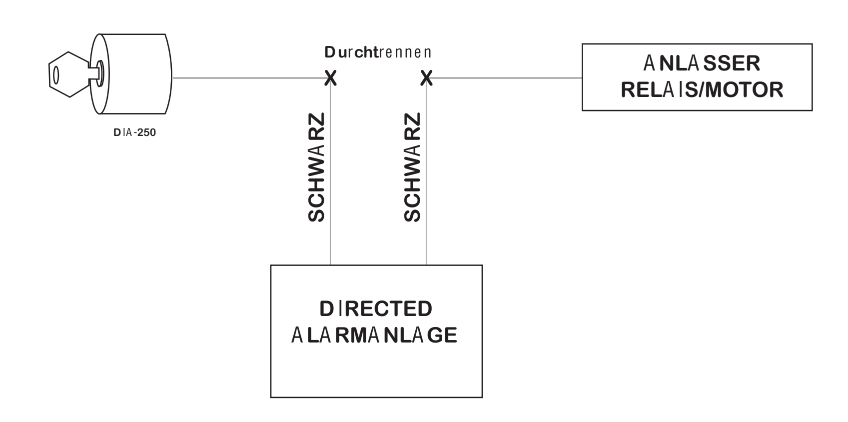


Anlasserunterbrechung (H2)

H3/1	SCHWARZ	ANLASSERUNTERBRECHUNG EINGANG
H3/2	SCHWARZ	ANLASSERUNTERBRECHUNG AUSGANG

H2/1 und H2/2 SCHWARZ Anlasserunterbrechung

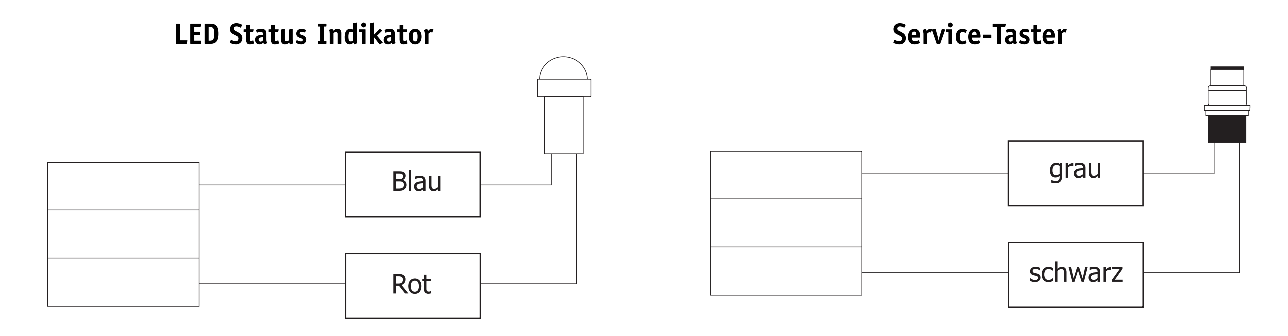
Benutzen Sie ein Kabel als Eingang für die Startunterbrechung, das andere entsprechend für den Ausgang.



Plug-In LED und Plug-In Servicetaster

Die superhelle Status LED arbeitet mit (+)2 Volt. Wenn Sie mehrere LEDs installieren möchten, müssen diese in Reihe geschaltet werden. Die LED wird in die weisse 2-polige Buchse eingesteckt. In die blaue 2-polige Buchse wird der Servicetaster eingesteckt.

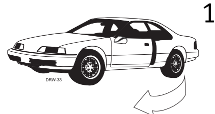
LED Status Indikator **Service-Taster**



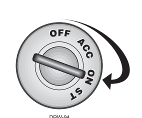
Fernbedienung anlernen

Das Alarmsystem wird mit zwei Handsendern ausgeliefert, die auf die Alarmzentrale angelernt sind. Allerdings ist es möglich, weitere Handsender anzulernen oder die Belegung der Bedienknöpfe individuell zu verändern.

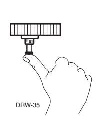
Der Service/Programmiertaster, eingesteckt im blauen Steckkontakt, dient zur Programmierung. Jede Art der Programmierung benutzt die gleiche Bedienfolge: Tür, Schlüssel, Auswahl, Übertragen, Beenden.



1. **Öffnen Sie eine Türe** (der grüne Draht H1/6 oder violett H1/7 muss angeschlossen sein).



2. **Zündschlüssel:** Schalten Sie die Zündung ein (H1/9 gelb muss angeschlossen sein).



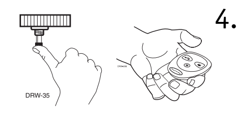
3. **Kanalauswahl.** Drücken Sie den Servicetaster sooft, bis Sie den gewünschten Kanal ausgewählt haben. Danach drücken Sie den Taster ein weiteres Mal und halten den Taster gedrückt. Die Sirene chirpt ein Mal, und die LED blinkt entsprechend der Anzahl des ausgewählten Kanals.

Hinweis: *Verwenden Sie einen neuen Handsender, müssen Sie zuerst Kanal 1 anlernen.*

KANAL NUMMER	DRÜCKEN UND LÖSEN DES SERVICETASTERS:	ZUM ANLERNEN DER FUNKTION:
1	1x	Schärfen/Entschärfen/Panikalarm
2	2x	AUX-Kanal 2
3	3x	AUX-Kanal 3
4	4x	Auto-Learn*Funktion für 2-Tasten Fernbedienung
5	5x	RESET, alle Fernbedienungen**

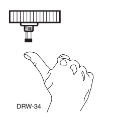
***HINWEIS:** *Die Auto-Learn Funktion kann nicht zum Anlernen einer optionalen 3/4-Tasten Fernbedienung verwendet werden. Diese müssen einzeln angelernt werden.*

****HINWEIS:** *Wenn eine beliebige Taste einer angelernten Fernbedienung auf Kanal 5 programmiert wird, werden alle Fernbedienungen gelöscht und die Einstellungen auf Werkseinstellung gesetzt.*



4. **Auswahl der Handsendertaste.** Während Sie weiterhin den Servicetaster gedrückt halten, drücken Sie die Taste ihrer Wahl auf dem Handsender. Die Auswahl wird durch einen Sirenenchirp bestätigt. Jede Handsendertaste kann nur einmal zugeordnet werden. Um die Programmierung zu vereinfachen, können Sie nach Belegung von Taste 1 durch weiteres Drücken des Servicetasters direkt zu den anderen Kanälen springen. Zum Beispiel: Sie

haben Kanal 1 angelernt, durch weiteres zweimaliges drücken und loslassen gelangen Sie in den Kanal 3. Danach ein weiteres Mal drücken und festhalten. Diesen Vorgang bestätigt das Alarmsystem durch dreimaliges Chirpen, dann drücken Sie die gewünschte Taste.



5. **Taste lösen.**

Die Lernroutine verlassen Sie wie folgt:

- Die Zündung wird ausgeschaltet.
- Die Tür wird geschlossen.
- Der Servicetaster wurde zu oft gedrückt.
- Mehr als 15 Sekunden sind zwischen den Programmierschritten vergangen.

Ein langer Chirp zeigt den Ausstieg aus der Programmierung an.

Fernbedienungskonfiguration

Die 2-Tasten Fernbedienung kann man am schnellsten per Selbstlernfunktion mittels Kanal 4 anlernen.

Der Handsender befindet sich dann in der Standardkonfiguration:

I Taste ....steuert Alarm schärfen

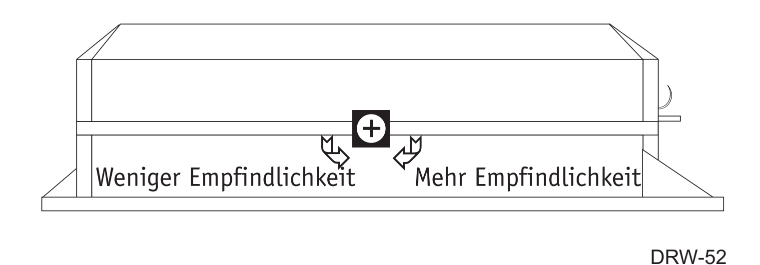
I Taste ....steuert Alarm entschärfen

II Taste 1,5 Sekunden festhalten ....steuert AUX-2 Kanal

I Taste festhalten ....steuert Panikalarm

I und II Taste gleichzeitig ....steuert AUX-3 Kanal

On-Board Doppelzonen Schocksensor



In der Alarmzentrale befindet sich ein 2-Kanal Schocksensor. Die Empfindlichkeit kann über den Regler am Gehäuse eingestellt werden. Um eine einwandfreie Funktion des Schocksensors zu gewährleisten, empfehlen wir nicht die direkte Montage der Alarmzentrale gegen das Chassis. Befestigen Sie die Alarmzentrale am Besten an einem großen Kabelstrang oder ähnliches.

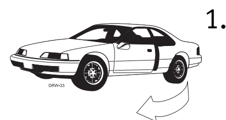
HINWEIS: *Die Einstellung der Empfindlichkeit des Schocksensors sollte erst in der endgültigen Position erfolgen.*

Konfiguration der Alarmanlage

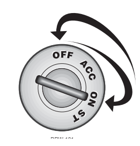
Viele Funktionen der Alarmanlage sind programmierbar. Diese können wenn nötig jederzeit verändert werden. Dazu werden der Servicetaster (eingesteckt in die blaue Buchse) sowie ein angelernter Handsender benötigt.

Die Konfigurationseinstellung bestimmt die Funktionen der Alarmanlage.

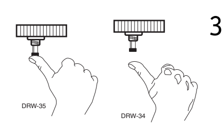
Ablauf der Programmierung:



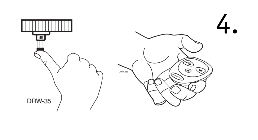
1. **Öffnen Sie eine Türe** (der grüne Draht H1/6 oder violett H1/7 muss angeschlossen sein).



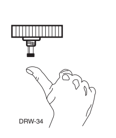
2. **Zündung ein/ausschalten.** Schalten Sie die Zündung ein und wieder aus (H1/9 gelb muss angeschlossen sein.)



3. **Auswahl eines Menüpunkts.** Drücken Sie den Servicetaster sooft, bis Sie den gewünschten Menüpunkt ausgewählt haben. Danach drücken Sie den Taster ein weiteres Mal und halten den Taster gedrückt. Die LED blinkt entsprechend in der Anzahl des ausgewählten Features, außerdem chirpt die Sirene entsprechend. Zum Beispiel: Sie haben Menüpunkt 5 ausgewählt; die Sirene chirpt 5-mal und die LED blinkt 5-mal. In der Werkseinstellung sind alle Einstellungen auf LED ON gesetzt. Siehe Programmiertabelle.



4. **Verändern eines Menüpunkts.** Während Sie weiterhin den Servicetaster gedrückt halten, können Sie mit Taste 1+2 des Handsenders eine Auswahl treffen. Durch Drücken der Taste 1 schalten Sie die LED ein und durch Drücken der Taste 2 schalten Sie die LED aus. Gleichzeitig wird auch durch die Sirene die Programmierung bestätigt, ein Chirp bei Drücken der Taste 1 und zwei Chirps bei Drücken der Taste 2.



5. **Taster lösen.** Zum Verlassen der Programmierung lassen Sie den Taster los.

Um die Programmierung zu vereinfachen, können Sie nach Belegung von Feature 1 durch weiteres Drücken des Servicetasters direkt zu den anderen Features springen.

Zum Beispiel: Sie haben Feature 1 angelernt, durch weiteres zweimaliges drücken und loslassen gelangen Sie in den Feature 3. Danach ein weiteres Mal drücken und festhalten. Diesen Vorgang bestätigt das Alarmsystem durch dreimaliges Chirpen, drücken Sie dann die gewünschte Taste.

1. Programmiertaster lösen.
2. Drücken und lösen Sie den Programmiertaster einmal, um ein Feature weiterzuspringen.
3. Drücken und **halten** Sie den Programmiertaster.
4. Die Sirene chirpt sooft entsprechend dem Feature, welches Sie einstellen möchten.

Die Konfigurationsroutine verlassen Sie wie folgt:

- Die Tür wird geschlossen.
- Die Zündung wird ausgeschaltet.
- Mehr als 15 Sekunden sind zwischen den einzelnen Programmierschritten vergangen.
- Der Servicetaster wurde zu oft gedrückt.

Feature Übersicht

FEATURE NUMMER	LED EINGESCHALTET (WERKSEITIG) (TASTE I DER FERNBEDIENUNG DRÜCKEN)	LED AUSGESCHALTET (TASTE II DER FERNBEDIENUNG DRÜCKEN)
1	**Schärfung per Fernbedienung**	Automatische Schärfung
2	**Sirenenbestätigungstöne EIN**	Sirenenbestätigung ausgeschaltet
3	**keine Funktion**	keine Funktion
4	**keine Funktion**	keine Funktion
5	**keine Funktion**	keine Funktion
6	**keine Funktion**	keine Funktion
7	**Code Hopping™ Technology EIN**	Code Hopping™ Technology AUS

HINWEIS: *Die Werkseinstellung ist fettgedruckt.*

Erklärung der Features

1 SCHÄRFUNG PER FERNBEDIENUNG/SELBSTSCHÄRFUNG: Wenn Sie "Schärfen per Fernbedienung" gewählt haben, kann die Alarmanlage nur mit der Fernbedienung geschärft und entschärft werden. Wenn Sie "Selbstschärfung" aktiviert haben, schärft sich die Alarmanlage automatisch nach 30 Sekunden, nachdem alle Türen geschlossen wurden. Nach 20 Sekunden chirpt die Sirene einmal und nach 30 Sekunden schärft sich die Alarmanlage lautlos.

2 SIRENENBESTÄTIGUNGSTÖNE: Beim Schärfen und Entschärfen der Alarmanlage bestätigen kurze Sirenentöne die Funktion. (**Innerhalb der EU nicht zulässig**)

3 KEINE FUNKTION

4 KEINE FUNKTION

5 KEINE FUNKTION

6 KEINE FUNKTION

7 CODE HOPPING™ TECHNOLOGY EIN/AUS: Code Hopping™ ist eine Technologie, welche verhindert, dass Unbefugte den Sendecode der Fernbedienungen abspeichern und die Alarmanlage deaktivieren können. Wenn Sie die Code Hopping™ Technology ausschalten, haben Ihre Fernbedienungen eine höhere Reichweite.

NPC™ Antifehlalarm-Funktion

Dieses Alarmsystem hat den NPC™ Fehlalarmschutz. Die NPC™-Schaltung verhindert ständige Fehlalarme durch fehlerhafte Türkontakte, Fluglärm etc. Der Vollalarm kann 3x von der selben Alarmzone ausgelöst werden. Wurden die Fehlalarme innerhalb von 60 Minuten ausgelöst, wird nach dem dritten Mal die Alarmzone für 60 Minuten ignoriert. Andere Alarmzonen bleiben aktiv und überwachen weiterhin das Auto. Sollte die ignorierte Alarmzone innerhalb der 60 Minuten nochmals einen Alarm melden, wird diese erneut für 60 Minuten ignoriert. Die Türkontakte werden nach 3x Fehlalarm komplett ignoriert und nicht mehr reaktiviert. NPC™ wird nur durch das Einschalten der Zündung gelöscht.

> ***HINWEIS**: Wenn Sie das Alarmsystem testen, sollten Sie nach jeder getätigten Einstellung die Zündung Ein/Aus-Schalten. Ansonsten kann durch NPC einzelne Sensoren abgeschaltet werden. NPC™ ist auch in der Programmierung der Anlage deaktivierbar. Fragen Sie Ihren Fachhändler.*

Alarmzonenplan

Mit der Diagnose-Funktion, die in der Bedienungsanleitung erklärt ist, können Sie die Alarmzone erkennen, die einen Alarm ausgelöst hat.

ALARMZONE	TRIGGER TYP	ERKLÄRUNG
1	Sofortalarm	H1/6 BLAU angeschlossen an optionalen Haubenkontakt oder Sensor.
2	On-board Schocksensor	Zweite Stufe des Schocksensors.
3	2-Stufenalarm Erst Vorwarnung dann Vollalarm	Türkontakt H1/5 GRÜN oder H1/7 VIOLETT.
5	2-Stufenalarm Erst Vorwarnung dann Vollalarm	Zündung H1/9 GELB

***HINWEIS**: Die Vorwarnung wird von der LED nicht angezeigt!*

Fehlersuche

■ **Das Alarmsystem schärft sich nicht selbständig:**

Die Türkontakte sind entweder falsch oder gar nicht angeschlossen oder in den Betriebseinstellungen ist die Selbstschärfung nicht aktiviert worden.

■ **Die Anlasserunterbrechung funktioniert nicht:**

Entweder wurde das falsche Kabel unterbrochen oder das gelbe Kabel für die Zündung ist nicht an eine “richtige” Zündung angeschlossen worden. Eine “richtige” Zündung hat auch im Startvorgang Spannung anliegen.